

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и молодёжной политики Владимирской  
области**

**Управление образования администрации Гусь-Хрустального района**

**МБОУ "Иванищевская СОШ"**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом школы

Протокол №1 от 31.08.2023 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности «Решение нестандартных задач по  
информатике»**

для обучающихся 9 класса

Реализует  
учитель физики и информатики  
высшей квалификационной категории  
Маслов Д.Р.

**п.Иванищи**

**2023-2024 уч. год**

## 1. Пояснительная записка

Настоящая программа разработана в соответствии с современными тенденциями развития образования и опирается на ряд нормативных документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности» от 18.08.2017 № 09/1672
4. Письмо Министерства Просвещения РФ «Об участии учеников муниципальных и государственных школ РФ во внеурочной деятельности» от 5.09.2018 № 03-ПГМП-42216

**Цель занятий:** углубить и систематизировать знания по курсу информатики, подготовить учеников к основному государственному экзамену по информатике.

**Задачи занятий:**

- систематизация и расширение знаний учащихся в области информатики;
- формирование у учащихся умений работы с тестами;
- повышение мотивации и интереса учащихся к обучению, активизация их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Содержание программы направлено на систематизацию и расширение знаний учащихся в области информатики. Учащиеся знакомятся с новыми программами. Значительный объём учебного времени отводится на решение тестов, практические занятия.

При проведении занятий используются различные формы обучения, направленные на развитие способностей и самостоятельной работы учащихся. Объяснение приёмов работы рекомендуется сопровождать демонстрацией примеров. Индивидуальный подход к обучению реализуется методом проектов. В ходе работы над проектом учащиеся занимаются с различными методами, технологиями, решениями различных задач. В результате каждый ученик сдает его в форме ОГЭ.

Учебно-методическое обеспечение занятий включает комплекс дидактических материалов для учащихся, методические рекомендации для педагогов по организации и проведению занятий, перечень рекомендуемой литературы.

Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем.

Рабочая программа рассчитана на **1** учебный час в неделю, всего **34** часа.

Программа создана на основе универсального справочника: Информатика. Подготовка к ОГЭ-2016. Под ред. Дьячкова О.В.

## 2. Планируемые результаты курса:

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

**Патриотическое воспитание:** ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

**Духовно-нравственное воспитание:** ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также

поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

**Гражданское воспитание:** представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

**Ценности научного познания:** сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

**Формирование культуры здоровья:** осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

**Трудовое воспитание:** интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

**Экологическое воспитание:** осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

**Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:** освоение обучающимся социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются: наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли

информационных процессов в современном мире; владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются: владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.; владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы,

графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования; ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### 3.Содержание курса

п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов по программе
1	Введение	3
2	Информация и информационные процессы	19
3	Проектирование и моделирование	6
4	Репетиционный экзамен	5
5	Резерв	1

### 4.Учебно-тематическое планирование

п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов по программе	Примерные сроки проведения
1	Введение	3	
2	Информация и информационные процессы	19	
3	Проектирование и моделирование	6	
4	Репетиционный экзамен	5	
5	Резерв	1	

### 1. Содержание учебного материала

п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов по программе
<b>Введение</b>	Основной государственный экзамен по информатике: структура и содержание экзаменационной работы.	3
<b>Информация и информационные процессы</b>	Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. Измерение информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации. Кодирование и	19

	декодирование информации. Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Логические выражения. Базы данных. Поиск в готовой базе. Информация в компьютерных сетях. Поиск информации <i>Разбор заданий демонстрационных тестов.</i>	
<b>Проектирование и моделирование</b>	Чертежи. Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. Ввод математических формул и вычисления по ним <i>Разбор заданий демонстрационных тестов.</i>	6
<b>Репетиционный экзамен</b>	Репетиционный экзамен в формате ОГЭ. Анализ результатов	5
<b>Резерв</b>		1

#### **4. Требования к уровню подготовки выпускников 9 класса в области информатики и ИКТ**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- процедуру контроля в формате ОГЭ;
- структуру и содержание контрольных измерительных материалов по предмету;
- назначение заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом).

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.

**Учебно-методическое и программное обеспечение, используемое для достижения планируемых результатов освоения цели и задач учебного курса:**

1. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / И.Г. Семакин. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

3. ОГЭ 2017. Информатика. Типовые экзаменационные варианты: 20 вариантов. Под ред. Д.М. Ушаков.
4. Информатик: новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Под ред. Д.М. Ушаков.  
Интернет-ссылки:
  1. <http://www.fipi.ru/> Федеральный институт педагогических измерений.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование раздела программы	Тема урока Этап проектной или исследовательской деятельности	Колич ество часов	Форма занятий обучающихся	Вид контроля Измерители	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
1	<b>Введение</b>	Основной государственный экзамен по информатике: структура и содержание экзаменационной работы.	1	Комбинированный урок	Вводный	Задание в тетради		
2		<b>Вводный репетиционный экзамен в формате ГИА</b>	1	Комбинированный урок	Вводный			
3		Анализ результатов репетиционного экзамена.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
4	<b>Информация и информационные процессы</b>	Формализация описания различных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
5		Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
6		Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		

7		Измерение информации. Единицы измерения количества информации. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
8		Единицы измерения количества информации. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
9		Логические выражения. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
10		Логические выражения. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
11		Базы данных. Поиск в готовой базе. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
12		Поиск в готовой базе. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
13		Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
14		<b>Репетиционный экзамен в формате ГИА.</b>	1	Комбинированный урок	Текущий			
15	<b>Проектирование и моделирование</b>	Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		

16		Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
17		Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
18		Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
19		Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
20	<b>Информация и информационные процессы</b>	Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
21		Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
22		Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
23		Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		

24		Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	2	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
25								
26		Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
27	<b>Проектирование и моделирование</b>	Чертежи. Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
28		Кумир. Робот. Разбор заданий из демонстрационных тестов.	2	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
29								
30	<b>Репетиционный экзамен</b>	Репетиционный экзамен в формате ГИА.	1	Комбинированный урок	Текущий			
31		Анализ результатов репетиционного экзамена.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
32		Итоговый репетиционный экзамен в формате ГИА.	1	Комбинированный урок	Итоговый			
33		Анализ результатов итогового репетиционного экзамена.	1	Комбинированный урок	Текущий	Задание в тетради		
34		Резерв						

